

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

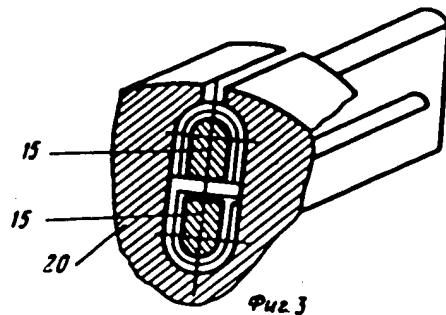
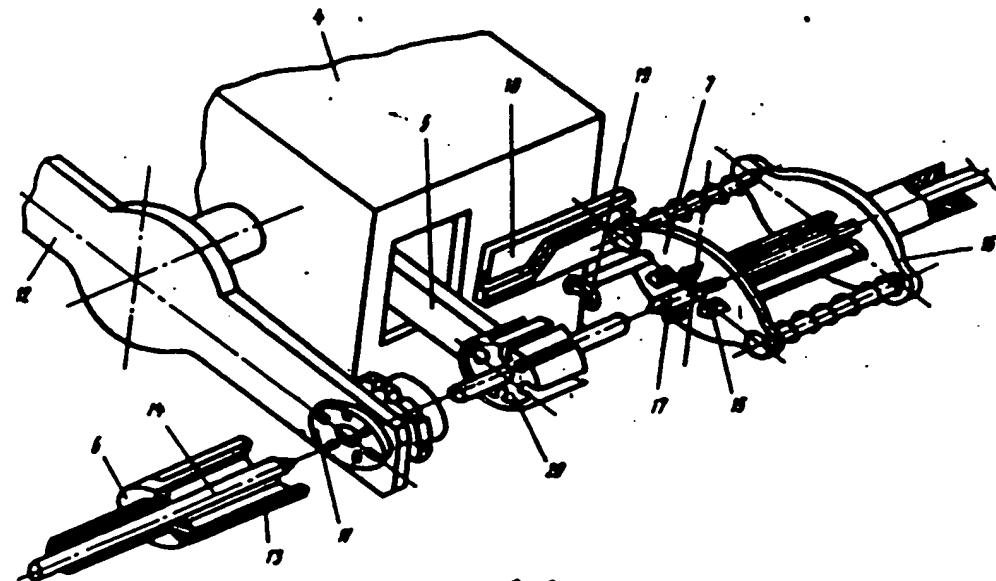
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

736281



PHIL

Редактор Н. Воликова  
Зак. 2440/44

- 40 / 44

Составитель И. Белая  
Техред Н. Бабурка Корректор Е. Папп  
Тираж 783

Подписано  
комитета ССР  
и открытия

Корректор Е. П.  
Подпись  
Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
3015, Москва, ул. 35, Раушская наб., д. 4  
ШИИПИ  
Тираж 783  
III "Патент"

Государственное  
патентное  
и изобретения и открытия  
113035, Москва, х-35, Раушская наб., л. 4  
птиц: ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Прокопиан, 1

7

CAEE \* V08 A8758 D/05 + SU .736.2S1  
 Machine for insulation of slots in electric machine magnetic circuits  
 uses automatic drive for inserting and shaping insulating sleeves in  
 slots

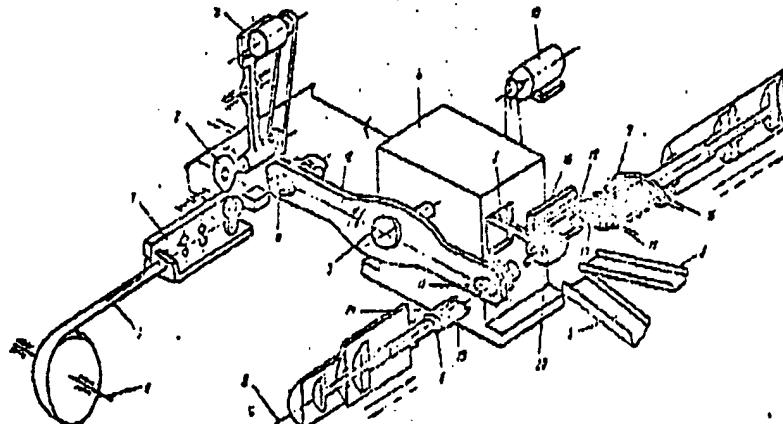
CAR ELECTR EQUIP INSTR 18.10.77-SU-531735  
 X11 (25.05.80) H02k-15/10

18.10.77 as 531735 (4pp14)  
 Quality of products is increased by provision of a calibrating device (7) for insulating sleeves (1) in the form of a set of strips (15), whose cross-section corresponds to that of the shape of the slot in the magnetic circuit. It is connected to a reciprocating drive.

Mechanisms feeding the insulating strip and shaping the insulating sleeves (1) places them in all slots of the stator (3) cylinders (11) and cut them. Automatic drive (5) moves the magnetic circuit (20) and positions it coaxially with a cylinder (11) filled with the sleeves. Magnetic circuit (20) is moved to the cylinder (11), and the sleeve calibration mechanism (7) is applied to it. A master form (18) and dog (19) position the magnetic circuit (6).

Then the set of sleeves (1) is pushed by blades (13) from the cylinder (11) into the slots, and strips (15) are inserted, calibrating the sleeve in the slots. The strips (15) are then removed and the magnetic circuit dropped into a receiving channel (8). The plate (12) is rotated by 180 deg. and the cycle repeated. Bul.19/25.5.80.

V6-M11



Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И САНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

(II) 736281

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ту -

(22) Заявлено 18.10.77 (21) 2531735/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.05.80. Бюллетень №19

Дата опубликования описания 25.05.80

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

Н 02 К 15/10

(53) УДК 621.3.046.2  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

П. И. Бухтеев и Ю. И. Золотаревский

(71) Заявитель

Научно-исследовательский и экспериментальный институт  
автомобильного электрооборудования и автоприборов

## (54) СТАНОК ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ПАЗОВ МАГНИТОПРОВОДА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

Изобретение относится к техническому оборудованию для изготовления электрических машин и может использоваться в электротехнической промышленности.

Известен станок для укладки пазовой изоляции ротора или статора электрической машины, содержащий механизм формообразования и подачи изоляционной ленты в паз с системой шелевых оправок, механизм поворота ротора или статора с фиксатором, механизм для отрезки изоляционной ленты, счетчик числа оборотов и прерыватель для управления приводным двигателем [1].

Однако известный станок не обеспечивает высокого качества изготавливаемых изделий вследствие изнашивания фильтров и нарушения профиля изоляционных гильз, что влечет за собой замыкание обмотки на массу.

Известен также станок для изолирования якорей электрических машин, содержащий механизм подачи изоляционной ленты, ролики для формирования изоляционных гильз, отрезное устройство, механизм крепления изоляционных гильз в пазы магнитопровода, ме-ханизм фиксации магнитопровода и привод [2].

Данный станок является наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату. Однако он имеет низкое качество изготавливаемых изделий, так как при заталкивании изоляционных гильз в пазы якоря они сминаются из-за малой устойчивости изоляционной ленты между захватами заталкивающего механизма и входной частью паза.

Цель изобретения - повышение качества изготавливаемых изделий.

Это достигается тем, что станок снабжен механизмом калибровки изоляционных гильз, выполненным в виде комплекта планок с заходной частью, профиль каждой из которых соответствует профилю паза магнитопровода, и установленным в направляющем элементе, соосно с механизмом для фиксации магнитопровода и связанным с приводом возвратно-поступательного перемещения.

На фиг. 1 изображена компоновка станка; на фиг. 2 - механизм калибровки изоляционных гильз; на фиг. 3 - сечения паза магнитопровода в момент введения в него планки.

Станок содержит механизмы для подачи изоляционной ленты и для формования изоляционных гильз 1, отрезное устройство 2, магазин-накопитель 3 с приводом 4, механизм фиксации магнитопровода (автооператор) 5, механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода 6, механизм для калибровки изоляционных гильз 7, приемный лоток 8 и электродвигатели 9 и 10.

Магазин-накопитель 3 установлен соосно механизму для ввода гильз и выполнен в виде двух цилиндров 11 с продольными пазами. Цилиндры смонтированы на поворотной планке 12 и имеют заходные фаски и возможность шагового поворота для приема изоляционных гильз.

Механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода 6 выполнен в виде набора толкающих ножей 13 и подвижного центра 14 и установлен перед магазином-накопителем.

Механизм для калибровки изоляционных гильз 7 выполнен в виде комплекта планок 15 с заходной частью, количество и профиль которых соответствует количеству и профилю пазов магнитопровода, установленного в направляющем элементе 16, подвижного центра 17, копира 18 и собакки 19, при помощи которых магнитопровод ориентируется относительно магазина-накопителя и механизма калибровки.

Станок работает следующим образом. Механизмы для подачи изоляционной ленты и формования изоляционных гильз 1 осуществляют изготовление гильз, установку их во все пазы цилиндров 11 магазина-накопителя 3 и отрезку их устройством 2.

Автооператор 5 забирает магнитопровод 20 с приемного лотка и устанавливает его соосно цилинду 11 магазина-накопителя, заполненного изоляционными гильзами. Подвижные центры 14 и 17 подводят магнитопровод к торцу цилиндра, после чего с противоположной стороны к магнитопроводу подходит механизм для калибровки изоляционных гильз 7. В процессе этого подвода магнитопровод посредством копира 18 и собакки 19 ориентируется по пазам относительно механизма калибровки и цилиндра магазина-накопителя.

Затем комплект изоляционных гильз с помощью ножей 13 переталкивается из цилиндра 11 в пазы магнитопровода, после чего в них заводятся планки 15, которые калибруют изоляционную гильзу по пазам магнитопровода. После калибровки планки выводятся из пазов, и магнитострековод сбрасывается центрами 14 и 17 в приемный лоток 8.

Затем поворотная планка 12 расфиксируется и поворачивается на 180°. Цикл повторяется сначала.

Планка 12 содержит два или несколько цилиндров, а калибрующие планки снабжены элементами, позволяющими производить отбортовку изоляционных гильз.

Изобретение позволяет повысить качество изготавливаемых изделий, так как улучшены условия ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода и производится правка и укладка изоляции по стенкам паза, обеспечивающая качественную укладку обмотки.

25

#### Формула изобретения

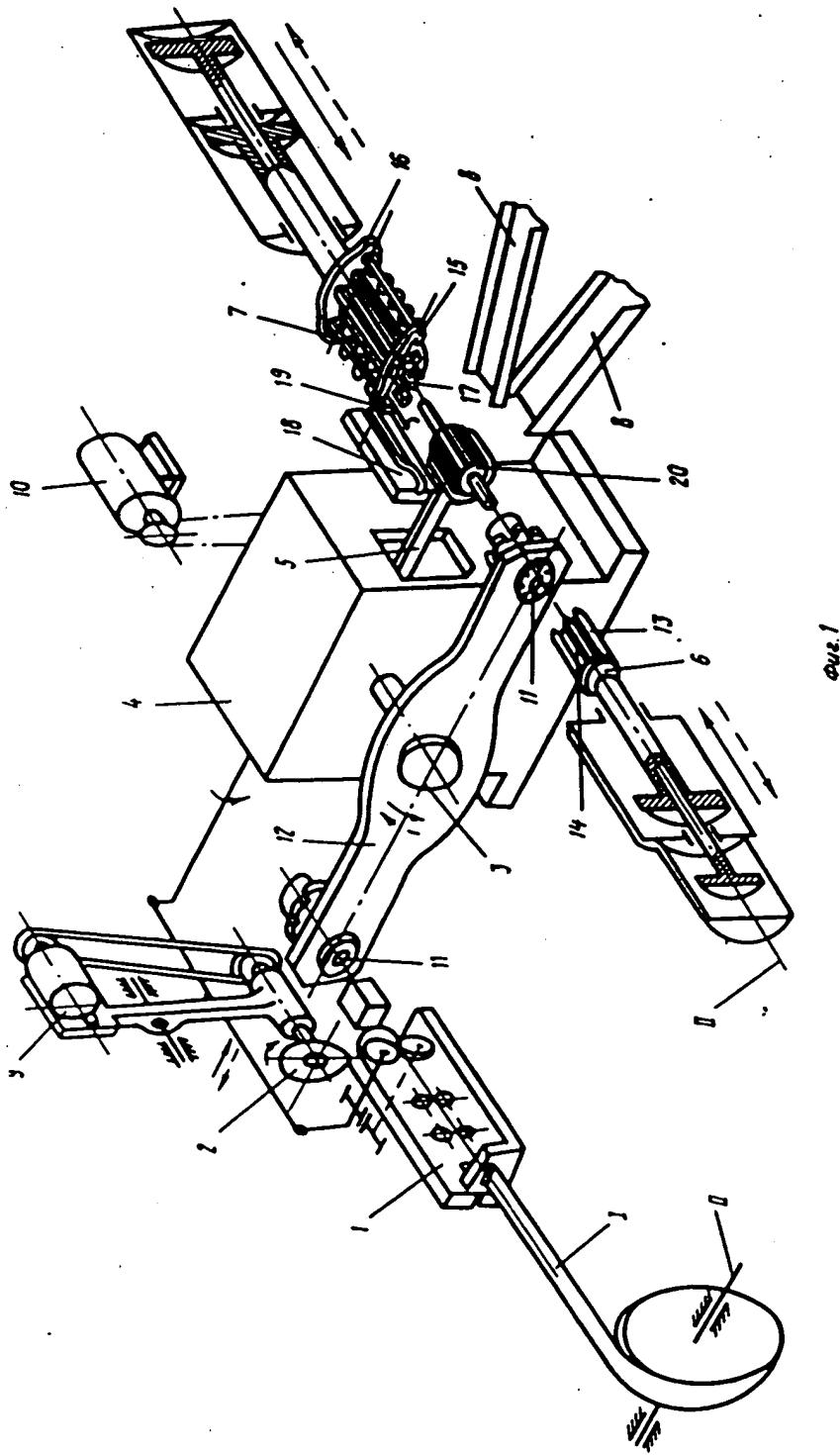
Станок для изолирования пазов магнитопровода электрических машин, содержащий механизмы для подачи изоляционной ленты и для формования изоляционных гильз, отрезное устройство, механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода, механизм фиксации магнитопровода и привод, отличающийся тем, что, с целью повышения качества изготавливаемых изделий, снабжен механизмом калибровки изоляционных гильз, выполненным в виде комплекта планок с заходной частью, профиль каждой из которых соответствует профилю паза магнитопровода, и установленным в направляющем элементе, соосно с механизмом для фиксации магнитопровода и связанным с приводом возвратно-поступательного перемещения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

50 1. Авторское свидетельство СССР № 125611, кл. Н 02 К 15/10, опубл. в 1960.

2. Патент США № 3,758,937, кл. 29-205E, опубл. в 1972.

736281



202.1